

336065



P A T E N T E D E I N V E N C I O N
P O R V E I N T E A Ñ O S
E N E S P A Ñ A

solicitada a favor de D. Cornelio Boix Peris, de nacionalidad española, domiciliado en Alcudia de Carlet (Valencia), Rey D. Jaime, nº 30

ANULADO

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS REFINADORES AUXILIARES DE LOS MOLINOS HARINEROS POR CILINDROS

MEMORIA DESCRIPTIVA

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
=====

La Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva y los dibujos complementarios adjuntos, corresponde a unos perfeccionamientos en los aparatos refinadores - auxiliares de los molinos harineros por cilindros, cuyas cualidades de novedad y utilidad práctica, les prestan fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que



por ellos se solicita, referente a su fabricación y venta por el titular en España.

10 Estos perfeccionamientos, se encuentran reunidos en un aparato auxiliar de fácil transporte, poco volumen y - precio asequible, realizando a la perfección el trabajo para el que ha sido creado, siendo el mas sobresaliente, su molienda a base de choque producido contra el producto en proceso de molturación a la salida de los molinos.

15 La producción de ésta máquina es de gran rendimiento, debido principalmente a que cuando se reciben para el cernido solo harinas y sémolas frescas redondeadas mecánicamente carentes de calor y en consecuencia difíciles de aglutinarse, las mismas pasan fácilmente por el cernedor, no ocurriendo lo mismo cuando éstas se encuentran espinosas, al ser trabajado 20 el grano por rulos, por ello el cernedor duplica su capacidad de trabajo.

 Su acción de choque aéreo, actua como medio de refrigeración del género que se trabaja, dividiéndolo en dos - partes como son el salvado, que puede ir directamente al siguiente paso de trituración, y otra las harinas y sémolas que se dirigen al planchiste, quedando éstas dos partes completamente libres de calor y vapor de agua, que son causa frecuente de entrada de sedas, con las correspondientes molestias y 25 gastos.

30 Con la utilización de éstos aparatos, se producen indistintamente todos los tipos de sémolas y harinas, con la ventaja que el salvado no sufre ningún castigo; con solo aumentar moderadamente sus revoluciones, la producción puede -



35 ser aumentada todo lo que la sección de cernido permita, pudiendo incluso doblar la producción de su capacidad total.

Estos perfeccionamientos en los aparatos refinadores, son de aplicación en todos los demas pasos de trituración y compresión, pudiendo ser instalados a la salida de los trituradores y compresores, de modo que, el producto -
40 tratado vá directo al planchiste, experimentando la acción -
beneficiosa del oxígeno que produce su decoloración, blanqueando las harinas activadas por los choques aéreos producidos durante su refinado.

45 Los productos trabajados en los molinos harineros, no deben calentarse en su molturación, debido a que el calor produce en ellos una sensible pérdida de peso y merma en la -
calidad del propio producto; igualmente es poco aconsejable un prensado lento, debido a que cuando mas tiempo está prensado el género, mas peso y calidad pierde; todo ello dá idea
50 de lo poco aconsejable que es el empleo de molienda por piedras.

Empleando el sistema de choque aéreo, no se produce ningún calentamiento de la mercancia, sino que al contrario,
55 la enfria, consiguiéndose unas harinas que conservan todas -
sus propiedades nutritivas, aumentando en consecuencia la calidad, la blancura y el peso.

Es muy aconsejable la utilización de éstos aparatos, asimismo en las panaderias o fábricas de pan, haciéndolas servir como refinador y cernedor final de las harinas, antes
60 del amasado, al objeto de eliminar los cuerpos extraños y no-



65 civos que hayan podido adquirir durante su transporte desde el molino, produciendo una última oxigenación y blanqueado de la harina, a fin de obtener un pan en óptimas condiciones alimenticias y de limpieza y de la mayor garantía para el consumo.

70 Para una mas clara comprensión de las características generales que se dejan expuestas, se acompaña una lámina de dibujos que muestra un ejemplo gráfico de realización de un aparato refinador auxiliar de los molinos harineros por cilindros, con los perfeccionamientos motivo de la invención, con la observación de que a dichos dibujos debe dárseles una amplia interpretación, de ningún modo restrictiva, dada su condición meramente informativa.

75 Las figuras de la hoja de dibujos son como sigue:
Figura 1ª.- Sección longitudinal en alzado, del conjunto general del aparato con los perfeccionamientos que nos ocupan.

80 Figura 2ª.- Sección transversal A-B en alzado de la figura 1ª, por el elemento rotativo de cernido.

85 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes de que consta éste aparato refinador de harinas, se han situado acotaciones en las figuras de la hoja de dibujos, relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, siendo -1-, el armazón general del conjunto, en cuya parte superior, se encuentra la tolva -2- para la carga automática del material, que lleva montado en su fondo, el sin-fin -3-, ac-



90 cionado por la transmisión -4-, que se acopla a una polea so-
lidaria del eje de giro -5- del rotor, el cual a su vez, gira
accionado por la transmisión -6- al motor -6'- disponiéndose
éste en forma flotante.

95 Los productos contenidos en la tolva -2-, caen
en el hueco -7- donde se encuentran las palas radiales -8-,
solidarias del plato -9-, por su plano exterior, las cuales
recogen el producto y lo trasladan entre los platos -9- y -10-,
girando éstos por ser solidarios del eje de giro -5-, compren-
diendo periféricamente entre los platos -9- y -10-, unas ba-
rras -11- distribuidas como una jaula de ardilla, solidarias
100 de los platos entre sus planos internos, las cuales constitu-
yen las palas de trabajo y aunque paralelas entre sí, no se
encuentran alineadas con la generatriz, sino que se desvían
siguiendo una hélice de poca pendiente desarrollada. El rotor
gira en el interior del bombo -12- constituido de malla metá-
lica, el cual envuelve circularmente el propio rotor, actuan-
do de tamiz o cernedor de la harina, que al pasar a través -
105 del mismo, se deposita sobre la pendiente -13-, saliendo por
la tolva de descarga -14-, hasta la amasadora, quedando ésta
parcialmente introducida en el aparato, por el espacio reba-
jado -15- practicado en el armazón.

110 El plato posterior -10- del rotor, presenta exte-
riormente, las palas radiales -16-, que recogen el salvado que
no pasa a través del bombo de tamizar -12-, conduciéndolo al
hueco -17-, donde cae por gravedad hasta el cajón -18- que es
115 extraíble cuando se encuentre lleno o cuando se estime oportuno.



120

El armazón -1-, dispone en su testero anterior, de la puerta -19-, como acceso a las transmisiones y motor, teniendo en un lateral, la puerta -20- para acceso al tamiz, al objeto de poder ser reparada facilmente cualquier averia, o para limpieza del aparato; ambas puertas -19- y -20-, disponen del enganche -21-, para actuar de cierre de las mismas - sobre el armazón.

125

Este aparato, puede ser facilmente transportable, mediante las ruedas -22-, montadas en la base de su armazón.

130

El funcionamiento de éste aparato refinador, es el siguiente: El género procedente del molino en cualquiera de sus etapas, entra al aparato por la tolva -2-, introduciendose en el depósito -7-, batiéndose por las palas -8-, hasta ser introducido entre las barras -11- que lo baten expulsándolo contra el bombo -12- de malla metálica, la cual tamiza la harina, que cae por la tolva -14-, Las partes gruesas, salvados y fragmentos a media molturación, quedan retenidos en el interior de la tela, y por la disposición helicoidal de las barras, el género que no pase por la tela, se ira desplazando - hacia la boca de salida, y una vez alcanzado éste espacio -17-, por gravedad descienden los salvados buscando la salida que les conducirá al depósito -18-.

135

140

Estimando ampliamente descritos los perfeccionamientos en los aparatos refinadores auxiliares de los molinos harineros por cilindros, solamente resta consignar la posibilidad de fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, -



145 aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseja, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente

NOTA

En la presente Patente de Invención, se reivindican como nuevos y de propia invención, los siguientes puntos:

150 1º.- Perfeccionamientos en los aparatos refinadores auxiliares de los molinos harineros por cilindros, caracterizados por comprender un rotor, formado por dos discos enfrentados y a cierta distancia entre sí, en cuyos planos externos, se encuentran fijados solidariamente, unas puntas de eje concéntricas de los discos, encontrándose entre ambos periféricamente, unas barras de uno al otro en forma de jaula de ardilla, paralelas entre sí, pero con cierta inclinación con respecto a la generatriz, siguiendo una línea helicoidal, cuyo rotor en el interior de una envoltura de malla metálica
155 fija, adecuada para tamizar, que se encuentra soportada por los bordes, a unos tabiques separadores, que a la vez que sirven de soportes de la malla metálica, actúan como bocas de paso del producto hacia dentro y fuera del rotor.

160 2º.- Perfeccionamientos en los aparatos refinadores auxiliares de los molinos harineros por cilindros, caracterizados porque en la parte superior del armazón, se encuentra una tolva de entrada de género, en cuyo fondo se ha dispuesto un sin-fin que gira accionado por una transmisión entre el mismo y el rotor, que por medio del mismo, se encuentra comunicada la tolva, con el rotor, e independiente con los demás depar
170



175

180

tamentos, disponiendo los discos del rotor en su plano externo de unas palas radiales que absorven el género para que el producto penetre en la cámara dispuesta entre las barras en hélice y la tela metálica envolvente, donde experimenta los choques con las barras, comprendiendo asimismo en la parte inferior de la cubierta de malla metálica, un plano inclinado finalizando en una tolva que sirve de colector de las harinas y sémolas, disponiendo al final del rotor, de una salida de salvados, a una cámara, por donde descienden por su propio peso, a un almacén o cajón para la recolección de los mismos.

185

3^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS REFINADOS AUXILIARES DE LOS MOLINOS HARINEROS POR CILINDROS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 185 líneas.

Madrid, 25 ENE. 1967

Por autorización del interesado.



25 EN

Fig.1

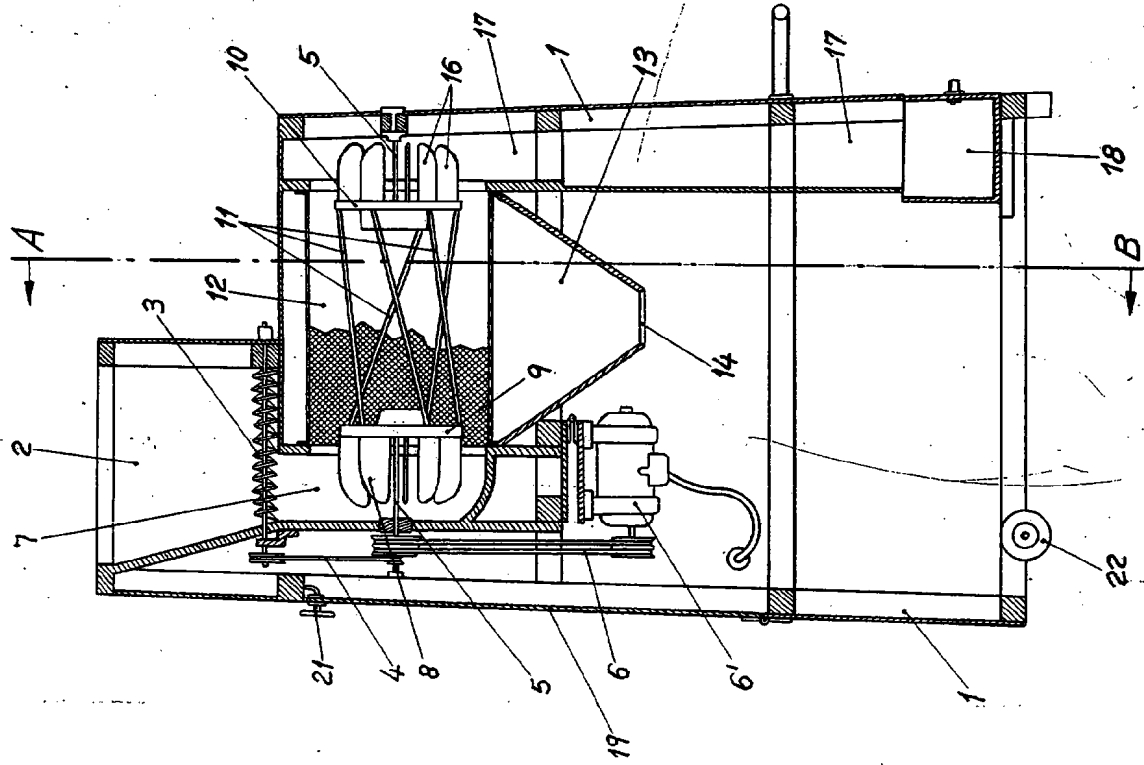
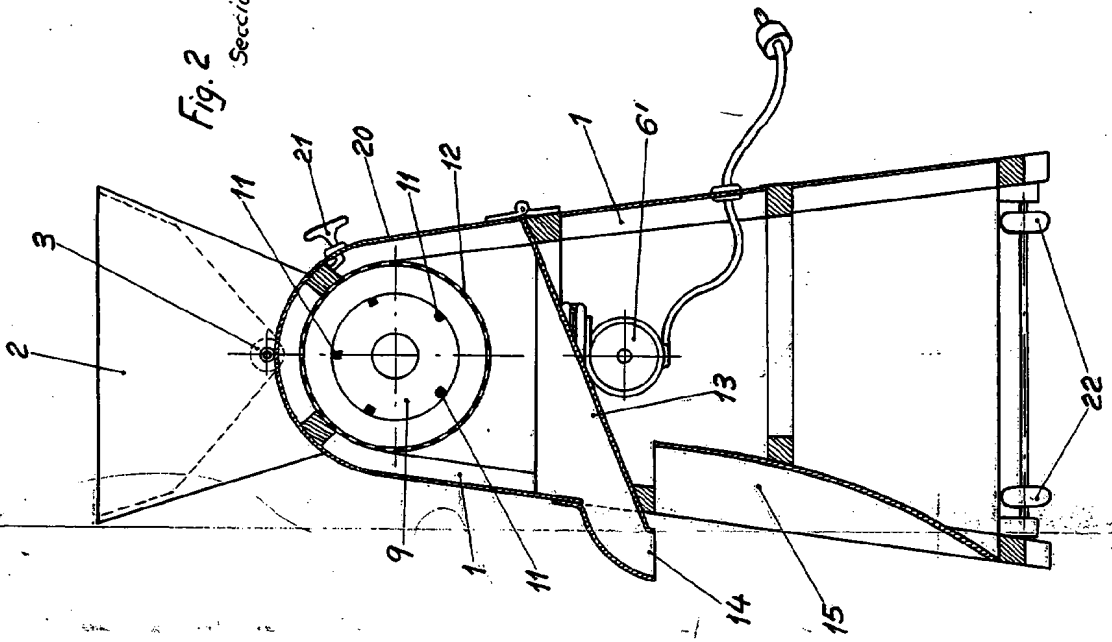


Fig.2
Sección A-B



Escola variable
 Madrid, Junio, 1966
 P.A.
[Handwritten signature]